

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局



(43)国際公開日  
2005年5月26日 (26.05.2005)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2005/048285 A1

(51)国際特許分類<sup>7</sup>:

H01J 9/02

(21)国際出願番号:

PCT/JP2004/016519

(22)国際出願日: 2004年11月8日 (08.11.2004)

(25)国際出願の言語:

日本語

(26)国際公開の言語:

日本語

(30)優先権データ:

特願2003-383241

2003年11月13日 (13.11.2003) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社NEOMAXマテリアル(NEOMAX MATERIALS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5640043 大阪府吹田市南吹田2丁目19番1号 Osaka (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 斎藤有弘(SAITO, Tomohiro) [JP/JP]; 〒5640043 大阪府吹田市南吹田2丁目19番1号 株式会社NEOMAXマテリアル内 Osaka (JP). 三浦博志(MIURA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒5640043 大阪府吹田市南吹田2丁目19番1号 株式会社NEOMAXマテリアル内 Osaka (JP). 石尾雅昭(ISHIO, Masaaki) [JP/JP]; 〒5640043 大阪府吹田市南吹田2丁目19番1号 株式会社NEOMAXマテリアル内 Osaka (JP). 長谷川剛(HASEGAWA, Tsuyoshi) [JP/JP]; 〒5640043 大阪府吹田市南吹田2丁目19番1号 株式会社NEOMAXマテリアル内 Osaka (JP).

(74)代理人: 本田龍雄(HONDA, Tatsuo); 〒5330033 大阪府大阪市東淀川区東中島1丁目18番27号 新大阪丸ビル新館6階 本田特許事務所 Osaka (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

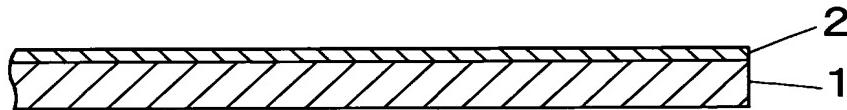
規則4.17に規定する申立て:

— AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ,

[続葉有]

(54)Title: CLADDING MATERIAL FOR DISCHARGE ELECTRODE AND DISCHARGE ELECTRODE

(54)発明の名称: 放電電極用クラッド材及び放電電極



WO 2005/048285 A1

(57)Abstract: Disclosed is a discharge electrode material which enables to form a discharge electrode having a life and discharge characteristics equivalent to those of a discharge electrode which is mainly composed of Nb. Furthermore, the discharge electrode material is excellent in weldability to a supporting conductor and enables to reduce the material cost. The cladding material for discharge electrodes comprises a base layer (1) composed of pure Ni, an Ni-base alloy mainly containing Ni or a stainless steel, and a surface layer (2) which is joined to the base layer (1) and composed of pure Nb or an Nb-base alloy mainly containing Nb. An intermediate layer composed of a stainless steel is preferably arranged between the base layer (1) and the surface layer (2). The base layer (1) may be formed as a band plate and the surface layer (2) may be superposed only on the central portion of the base layer (1).

(57)要約: 主成分がNbで形成された放電電極と同等の寿命、放電特性が得られ、しかも支持導体との溶接性に優れ、材料コストの低減を図ることができる放電電極材を提供する。本発明による放電電極用クラッド材は、純NiあるいはNiを主成分とするNi基合金、又はステンレス鋼で形成された基層(1)と、前記基層(1)に接合され、純NbあるいはNbを主成分とするNb基合金で形成された表層(2)とを備えたものである。前記基層(1)と表層(2)との間に好ましくはステンレス鋼で形成された中間層を設けることができる。また、前記基層(1)を帯板状とし、前記表層(2)をその基層(1)の中央部のみに積層することができる。



OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY,  
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW, ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS,  
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許  
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE,  
SN, TD, TG)の指定のための出願し及び特許を与える  
出願人の資格に関する申立て (規則4.17(ii))

添付公開書類:  
— 國際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。